

2 Avant de brancher

Pour jouer en réseau dans le garage de ses parents, Nadia souhaite brancher des ordinateurs sur une prise protégée par un disjoncteur de 16 A. La puissance moyenne d'un ordinateur est de 150 W sous une tension de 230 V. Combien peut-elle brancher d'ordinateurs sur cette prise ?

- La prise, protégée par un disjoncteur de 16A, peut fournir une puissance maximale de :

$$P=U \times I$$

$$P=230 \times 16=3680 \text{ soit } 3680\text{W}$$

- La puissance d'un ordinateur est de 150W

Elle peut brancher plusieurs ordinateurs:

$$3680 \div 150=24,5 \text{ soit } 24 \text{ ordinateurs}$$